

## Buchbesprechungen

**Drei Weltrekorde am Gotthard**, Politiker, Unternehmer, Ingenieure, Tunnelbauer, von Kilian T. Elsasser und Alexander Grass, Verlag Hier und Jetzt GmbH, Baden, Schweiz, 1. Aufl. 2016, 238 Seiten, ISBN 978-3-03919-386-8

Anlässlich der Eröffnung des Eisenbahnbasistunnels im Juni 2016 und des Betriebsüberganges in den regulären Fahrplan im Dezember desselben Jahres unter dem Gotthard-Massiv in der Zentralschweiz ist dieses Buch überaus zeitgemäß. Die Autoren, ein Historiker mit Erfahrung als Kurator im Verkehrsmuseum Luzern (Elsasser) und ein als Journalist tätiger Wirtschaftswissenschaftler (Grass) berichten ausführlich über die Entstehung sowohl dieses derzeitigen Rekordtunnels wie auch über die historische Entwicklung, ausgehend von der Säumeri, der historischen Transportbegleitung aller Gebirgsvölker; in der Albertina in Wien ist eine eindrucksvolle Graphik „Der Übergang über die Teufelsbrücke der Reuss bei Göschenen“ zu sehen. Um den stiebenden Wassern der Schöllenen-Schlucht ein wenig zu entgehen, man denke an die Vereisung, wurde bereits 1708 ein 64 m langer, das „Urner Loch“ genannter, von Hand geschlagener Tunnel eröffnet.

In diesem Zusammenhang sei darauf verwiesen, dass die Säumeri als Überbegriff für den Waren- und Personentransport durch Gebirge historisch die wesentliche Einnahmequelle der Gebirgsbewohner darstellt, wodurch ein Ausgleich für mangelnde Bodenfruchtbarkeit und Besiedlungsmöglichkeit entsteht, was man politisch auch heute betrachten sollte, etwa in Österreich bei Verhandlungen über die Brennermaut mit der EU!

Nun weg vom Urner Loch: Das Vowort, das ebenso als erstes Kapitel angesehen werden kann, stammt vom emeritierten Wirtschaftshistoriker und Europarechtler der Universität Basel, Professor Georg Kreis. In weiteren 17 Kapiteln zeichnen die beiden Autoren getrennt, doch gut abgestimmt, die Entstehung dreier Gotthardtunnel, die jeweils zu ihrer Zeit Meilensteine (= Rekorde) waren: Der erste Bahntunnel von 1882, knapp 15 km lang (präzis 14.982 km), der Straßentunnel von 1980, also nahezu 100 Jahre später mit einer Länge von etwas weniger als 17 km und nun der Basistunnel etwas länger als 57 km

Während der Straßentunnel von 1980 noch Gegenverkehr vorsah (siehe Querschnitt), hatte sich beim Bahntunnel wohl durch die Erfahrung der nahezu zeitgleich gewesenen Tunnelbrandkatastrophen (Mont-Blanc Straßentunnel, 24.03.1999, 39 Todesopfer; Tauerntunnel, 29.5.1999, 12 Menschen tot; Gotthard-Straßentunnel, 24.10.2001, 11 Tote), die Erkenntnis durchgesetzt, dass zwei Tunnelröhren mit Quergängen in 300 m Abständen eine sicherheitstechnische Notwendigkeit waren. Die Tunnelbelüftung bildet ein kritisches Element während des Baugeschehens und später beim Betrieb, insbesondere im Notfall.

Obwohl das Buch nicht von Ingenieuren und auch nicht für Ingenieure geschrieben wurde, können doch Leser unserer Ingenieur-Zunft erheblichen Gewinn aus der Lektüre ziehen. Besonders hervorzuheben ist die Übersichtstafel Historische Alpendurchstiche auf aufgeschlagener Doppelseite 116/117: Die wesentlichen Daten von 11 Tunnelbauten beginnend 1872 (1. Gotthard Bahntunnel) bis 2006 (Ceneri Basistunnel) sind übersichtlich zusammen gestellt, wobei den Rezensenten besonders der statistische Rückgang der Todesfälle beim Tunnelbau beeindruckt: Errechnet man beim 1. Gotthard Eisenbahntunnel 234,76 tödliche Arbeitsunfälle pro 1 Million m<sup>3</sup> Ausbruch, so findet sich beim Bau des neuen Tunnels 0.57/Million m<sup>3</sup>; auf

den Aushub pro Verkehrskilometer Tunnellänge bezogen ergeben sich Vergleichszahlen von 13,28 gegenüber nunmehr 0,08! Das Buch trägt im Untertitel: „Politiker, Unternehmer, Ingenieure, Tunnelbauer“ und bringt hinreichend übersichtlich die jeweiligen Vorgeschichten politischer und ökonomischer Überlegungen und Verhandlungen, bis es zu einem Infrastrukturprojekt größerer Art kommt. Genau darauf sollte die junge heranwachsende Ingenieurgeneration hingewiesen werden, sie sollte gehalten werden zwischen den Zeilen zu lesen: Vom ersten Projekt (Eduard Gruner 1947) bis zum Baubeginn dauerte es fast genau 50 Jahre; die Bauausführung dauerte zwar fast doppelt so lang wie vorgesehen, aber die technische Zunft ist vergleichsweise sehr speditiv, selbst bei Hindernissen, lediglich 17 Jahre Bauzeit für den nunmehrigen Rekordtunnel.

Der Rezensent erlebte die Rede eines kanadischen Bundesministers (Benson 1971), welcher der Ingenieur fakultät (University of Waterloo) vorwarf, es würden nur angestellte Ingenieure ausgebildet, jedoch keine Unternehmer, mit nachteiligen Folgen für die Wirtschaft.

Tatsächlich sollten gerade im Fall von Infrastrukturprojekten Ingenieure sich der langen Vorlaufzeiten bewusst sein und die Denkweise der Entscheidungsträger in Politik und in der Wirtschaft vor Augen führen, um sich Enttäuschungen zu ersparen, aber auch, um in das Geschehen aktiv eingreifen zu können: Jede Ingenieuraktivität geschieht um eines kommerziellen Zieles willen, doch eine Auftragsvergabe bedarf bei Infrastrukturprojekten des Konsenses oft gegensätzlicher politischer Interessen und eines Kompromisses ökonomischer Beziehungen, die im Konkurrenzverhältnis zueinander stehen. Der Gotthard-Basistunnel ist auch ein Beispiel für die Zähigkeit der Schweizer in Verhandlungssachen.

F. J. Legerer

**Raumplanung – Jahrbuch 2016**. Von Michael Getzner, Gerlinde Gutheil-Knopp-Kirchwald, Arthur Kanonier, Sybilla Zech (Hrsg.). ISBN 978-3-7083-1078-7, 246 Seiten, broschiert.

Das neue Jahrbuch Raumplanung 2016 befasst sich aus vielfältiger theoretischer, praktischer und didaktischer Sicht mit Fragen der Ethik in der Raumplanung. Dabei stellt sich heraus, dass ethische Fragen untrennbar mit der Raumplanung verknüpft sind, Planer mit den ethischen Dimensionen der Planung tagtäglich konfrontiert sind und diesen auch nicht entkommen können.

In 17 Beiträgen wird auf folgende Fragen eingegangen:

Wer hat Zugang zum öffentlichen Raum? Wie kann soziale Gerechtigkeit durch Planung hergestellt oder unterstützt werden? Gibt es eine Bodenethik, und welche Schlussfolgerungen ergeben sich daraus? Was ist überhaupt „Planungsethik“ oder die „Ethik in der Raumplanung“? Nach dem einleitenden Beitrag „Ethik und Raumplanung – eine fundamentale und notwendige Verbindung“ umfasst das Jahrbuch drei Hauptkapitel:

- Ethik.raum ergründen
- Ethik.raum praktizieren
- Ethik.raum lehren

Die z.T. philosophischen Betrachtungen, Thesen, Kritiken und Anregungen sind höchst lesenswert und sollten nicht nur bei Raumplanern sondern auch bei Entscheidungsträgern Beachtung finden.

Redaktion ÖIAZ